Management von Feuchtlebensräumen durch naturnahe Beweidung

Markus Handschuh
Online-Vortrag
20.01.2026

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

www.weidelandschaften.org

Foto: N. Yavuz

Management von Feuchtlebensräumen durch naturnahe Beweidung

Markus Handschuh
Online-Vortrag
20.01.2026

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

www.weidelandschaften.org

Zduniak et al. 2017: A possible mutualistic interaction between vertebrates: frogs use water buffaloes as a foraging place. Acta Herpetologica 12(1): 113-116. doi: 10.13128/Acta_Herpetol-20574

Foto: N. Yavuz

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Weshalb ist Beweidung wichtig für die Herpetofauna?

→Aufgrund vielfältiger, zentraler ökologischer Wirkungen großer Pflanzenfresser

Auswertung von 297 Studien zur Großherbivorenwirkung: Trepel et al. 2024: Meta-analysis shows that wild large herbivores shape ecosystem properties and promote spatial heterogeneity. Nature Ecology & Evolution 8: 705–716. doi: 10.1038/s41559-024-02327-6

Jeder Organismus ist auf bestimmte Lebensraumrequisiten (= lebenswichtige belebte und unbelebte Strukturen) angewiesen

- **Große Pflanzenfresser schaffen und erhalten Lebensraumrequisiten** → günstige Laichgewässer und günstige Landlebensräume einschließlich aller Ressourcen
- Über **fünf zentrale struktur- und habitatbildende Prozesse, die ökologische Auswirkungen haben von der Mikroskala bis auf Landschaftsebene:**

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

1. Fraß und Verbiss

2. Tritt, Suhlen, Wälzen, Wühlen und Lagern

3. Dungproduktion

4. Ausbreitung von Pflanzensamen

5. Große Tierkadaver in der Landschaft

Epi- / Endozoochorie

ARK REWILDING NEDERLAND

www.webwinkel.ark.eu

1. Fraß und Verbiss

2. Tritt, Suhlen, Wälzen, Wühlen und Lagern

3. Dungproduktion

4. Ausbreitung von Pflanzensamen

5. Große Tierkadaver in der Landschaft

Förderung von natürlicher Dynamik inkl. Nährstoffumlagerungen & intakter Nahrungsnetze

Habitatqualität

→ ***Populationsparameter*** z. B. Bestandsdichte, Fortpflanzungsrate

→ ***Erhaltungszustände*** von Arten und ihren Lebensräumen

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Beweidung als ökologische Störung

Beweidung als ökologische Störung

- Beweidung ist eine ökologische Störung und unterliegt damit den Grundsätzen und Prinzipien der Störungsökologie
- „*Intermediate disturbance hypothesis*“ → Artenzahl ist am höchsten bei räumlich-zeitlich mittlerer Störungsintensität

Aus:

Beweidung als ökologische Störung

- Ideal für die Biodiversität ist eine auf die Weidefläche bezogene, im Durchschnitt **mittlere Störungsintensität**,

Beweidung als ökologische Störung

- Ideal für die Biodiversität ist eine auf die Weidefläche bezogene, im Durchschnitt **mittlere Störungsintensität**,
- welche allerdings die **gesamte Bandbreite des ökologischen Störungsgradienten** umfasst:

Beweidung als ökologische Störung

- Besonders in naturnahen Weideflächen ab ca. 30–50 ha kommt oft die gesamte Bandbreite an ökologischen Störungen vor (Mindestgröße für ökol. Wirksamkeit: 3 ha)

Vom einen Ende des Störungsgradienten:

- Rohboden, z. B. im Bereich von Suhlen und Weidepfaden, über konstant kurzrasige Weiderasen

Bis zum anderen Ende des Störungsgradienten:

- Kaum vom Vieh begangene Bereiche, z. B. Dichtwuchs, Totholzverhaue oder Blockhalden („weidesichere Strukturen“)

Beispiel für mittlere Störungsintensität mit voller Störungs-Bandbreite: Extensive Wasserbüffel-Standweide im Donautal, BW

Offener Boden und Weiderasen → Landlebensraum insb. für Pionierarten

Strukturreiche Suhlen → Laichgewässer

Höhere, dichtere Krautschicht → Landlebensraum insb. für Saumarten

Foto: D. Haas

Beispiel für mittlere Störungsintensität mit voller Störungs-Bandbreite: Extensive Wasserbüffel-Standweide im Donautal, BW

Offener Boden und Weiderasen → Landlebensraum insb. für Pionierarten

Strukturreiche Suhlen → Laichgewässer

Höhere, dichtere Krautschicht → Landlebensraum insb. für Saumarten

Foto: D. Haas

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Auswirkungen von Beweidung auf Amphibien und ihre Lebensräume

Auswirkungen von Beweidung auf Amphibien und ihre Lebensräume

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Zahlreiche Einzelstudien:

- Z. B. Rinderbeweidung kann wichtige Rolle spielen bei der Erhaltung von Kleingewässern für aquatische Wirbellose und Amphibien im Klimawandel

Pyke & Marty 2005: Cattle Grazing Mediates Climate Change Impacts on Ephemeral Wetlands. Conservation Biology 19: 1619-1625. doi: 10.1111/j.1523-1739.2005.00233.x

- Oder zu positiven Auswirkungen von Wasserbüffeln auf Feuchtgebiete einschließlich Herpetofauna

Z. B. Zahn & Herzog 2015: Wasserbüffel als Habitatkonstrukteure. Das Verhalten von Wasserbüffeln auf einer Standweide und die Auswirkungen auf Amphibienpopulationen. Anliegen Natur 37(1): 46–54.
Charakterisierung von Wasserbüffeln: https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_8_wasserbueffelbeweidung.htm

Übersichtsarbeiten:

- Z. B. Rezente Meta-Analyse von 46 Untersuchungen aus aller Welt: Alle 5 Studien aus Europa erwiesen positive Effekte

Howell et al. 2019: Amphibian responses to livestock use of wetlands: new empirical data and a global review. Ecological Applications 29(8):e01976. doi:10.1002/eap.1976

Auswirkungen von Beweidung auf Amphibien und ihre Lebensräume

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

5.6 Amphibien und Reptilien

Edgar Reisinger & René Sollmann

Tab. 5.6-2: Wirkung naturnaher Beweidung auf die Amphibien und Reptilien der Anhänge der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Richtlinie Code	Anhang II	Anhang IV	Anhang V	Wirkung naturnaher Beweidung
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	1191		v		
Bombina bombina	Rotbauchunke	1188	v	v		
Bombina variegata	Gelbbauchunke, Bergunke	1193	v	v		
Bufo calamita	Kreuzkröte	1202		v		
Bufo viridis	Wechselkröte	1201		v		
Coronella austriaca	Schlingnatter	1283		v		
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	1220	v	v		
Hyla arborea	Laubfrosch	1203		v		
Iberolacerta horvarthi	Kroatische Gebirgseidechse	1262		v		
Lacerta agilis	Zauneidechse	1261		v		
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse	1263		v		
Lacerta viridis	Smaragdeidechse	1263		v		
Natrix tessellata	Würfelnatter	1292		v		
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	1197		v		
Podarcis muralis	Mauereidechse	1256		v		
Rana arvalis	Moorfrosch	1214		v		
Rana dalmatina	Springfrosch	1209		v		
Rana kl. esculenta	Wasser-, Teichfrosch	1210			v	
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	1207		v		
Rana ridibunda	Seefrosch	1212			v	
Rana temporaria	Gras-, Taufrosch	1213			v	
Salamandra atra	Alpensalamander	1177		v		
Triturus carnifex	Alpen-Kammmolch	1167	v	v		
Triturus cristatus	Kammmolch	1166	v	v		
Zamenis longissimus	Äskulapnatter	1281		v		

positiv | wahrscheinlich positiv | neutral | eher negativ | unklar / unbekannt

v = in der Anlage der FFH-Richtlinie aufgeführt * prioritäre Art

Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten
Empfehlungen für Niedersachsen
von Ina Blanke
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 1/19, 80 S.

URL:
https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/203564/Informationsdienst_Naturschutz_Niedersachsen_1_2019_Pflege_und_Entwicklung_von_Reptilienhabitaten_Empfehlungen_fuer_Niedersachsen.pdf

Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz"

Neuauflage in Arbeit: Das ANL Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz" wird zweibändig! Hier als erstes eine Praktische Arbeitshilfe zur Entwicklung, Planung und Umsetzung von Beweidungsprojekten.

Auswirkung der Beweidung auf die Fauna Amphibien / Reptilien: Unterschiedlich, je nach Reproduktionsstrategie und Habitatansprüchen → **leichte Beweidung meist positiv**

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Zwei zentrale Stellschrauben:

<u>Weidetierart & Weideführung</u>

WEIDETIERART

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- **Körpergröße** & Körperproportionen

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Körpergröße

	Schaf	Rind
Gewicht	+/- 50-70 kg (ca. 0,1-0,15 GVE)	+/- 500 kg (ca. 1 GVE)
Für Herpetofauna bedeutsame Weidewirkung	Leicht, daher im Volksmund: „Goldener Tritt“ → Vegetationsdecke wird kaum verletzt	Schwerer Tritt führt regelmäßig zu offenen Bodenstellen

WEIDETIERART

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- Körpergröße & Körperproportionen
- **Maulbreite** („bulk feeder“ / Selektierer)

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Maulbreite

- Maulbreite ist eine wichtige ökologisch-funktionale Eigenschaft von Weidetieren
- Denn die Maulbreite bestimmt, wie ein Weidetier frisst, und zusammen mit seiner Physiologie auch, was es frisst
- Beides beeinflusst die Vegetationsstruktur und die Artenzusammensetzung der Vegetation, was wiederum die Nahrungsverfügbarkeit (= Kombination aus Nahrungsmenge und Erreichbarkeit dieser Nahrung) für die Herpetofauna bestimmt

Zeichnungen: www.webwinkel.ark.eu

Cromsigt et al. 2018: Rewilding Europe's large grazer community: how functionally diverse are the diets of European bison, cattle, and horses? Restor. Ecol. 26: 891–899. doi: 10.1111/rec.12661

Lundgren et al. 2021: Functional traits of the world's late Quaternary large-bodied avian and mammalian herbivores. Sci Data 8, 17. doi: 10.1038/s41597-020-00788-5

Maulbreite

Metastudie → Auswertung von 221 Untersuchungen weltweit:

Lundgren et al. 2024: Functional traits—not nativeness—shape the effects of large mammalian herbivores on plant communities. Science 383, 531–537. doi: 10.1126/science.adh2616

WEIDETIERART

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- Körpergröße & Körperproportionen
- Maulbreite („bulk feeder“ / Selektierer)
- Ernährungstyp: Nicht-/Wiederkäuer, Grasfresser, Intermedärtyp, Konzentratselektierer

Artbiologie:

- Habitatwahl
- **Verhalten**
- Sozialsystem

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Verhalten – auch Pferde können gut sein für Herpeten

Foto: T. Gamio / NLP Schwarzwald

Video: C. Herr / NLP Schwarzwald

Lundgren et al. 2021: Ecosystem engineers: Equids engineer desert water availability. Science 372: 491–495. doi: 10.1126/science.abd6775 → *vs.* Rubin et al. 2021: Feral equids' varied effects on ecosystems. Science 373: 973–974. doi: 10.1126/science.abl5863

Lovász et al. 2024. Natural grazing by horses and cattle promotes bird diversity in a restored European alluvial grassland. PeerJ 12:e17777. doi: 10.7717/peerj.17777

WEIDETIERART

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- Körpergröße & Körperproportionen
- Maulbreite („bulk feeder“ / Selektierer)
- Ernährungstyp: Nicht-/Wiederkäuer, Grasfresser, Intermedärtyp, Konzentratselektierer

Artbiologie:

- Habitatwahl
- Verhalten
- Sozialsystem

Medikamentengabe

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Gesunder Dung ist wichtig und sollte ständig vorhanden sein

Fotos: F. Anger

Buse et al. 2021: Extensive Beweidung mit Rindern als Maßnahme des Insektenschutzes. Naturschutz und Landschaftsplanung 53(07): 18–25. doi:10.1399/NuL.2021.07.02

Bacher et al. 2018: The impact of cattle dung pats on earthworm distribution in grazed pastures. BMC Ecol 18:59. doi:10.1186/s12898-018-0216-6

Keine Behandlung von Weidetieren mit insekten-toxischen Medikamenten auf der Weide

van Klink et al. 2015: Effects of large herbivores on grassland arthropod diversity. Biol. Rev. (2015), 90, pp. 347–366. doi: 10.1111/brv.12113

Schoof & Luick 2019: Antiparasitika in der Weidetierhaltung. Ein unterschätzter Faktor des Insektenrückgangs? Naturschutz und Landschaftsplanung 51(10): 486–492.

Thomassen et al. 2025: Impacts of proactive health management on cattle and horse diets and dung biodiversity in Danish rewilding areas. J Appl Ecol. 2025;62:1856–1877. DOI: 10.1111/1365-2664.70082

WEIDETIERART UND **WEIDEFÜHRUNG**

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- Körpergröße & Körperproportionen
- Maulbreite („bulk feeder“ / Selektierer)
- Ernährungstyp: Nicht-/Wiederkäuer, Grasfresser, Intermedärtyp, Konzentratselektierer

Artbiologie:

- Habitatwahl
- Verhalten
- Sozialsystem

Medikamentengabe

Etc.

- Weidetiere pro Flächeneinheit: *Besatzdichte vs. Besatzstärke*
- *Beweidungsstärke*: Intensität (Vegetationsveränderung/Zeit), Invasivität (vorher-nachher Unterschied in der Vegetationsausprägung = Störungsamplitude)
- *Zeitliche Parameter*: Zeitpunkt, Plötzlichkeit, Zeitdauer, Häufigkeit, Frequenz, Regelmäßigkeit, Saisonalität
- *Räumliche Parameter*: insbesondere Weideflächengröße
- *Weidepflege* (Nach-/Mahd, Mulchen, Düngen, Gehölzpflege)

Etc.

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Frequenz, Invasivität, Intensität

Hute- oder Standweide mit multiplen „Weidegängen“ pro Vegetationsperiode

Frequenz = Abstand zwischen regelmäßigem Befraß

Invasivität (vorher-nachher Unterschied der Vegetation = Störungsamplitude)

Intensität (Veränderung pro Zeit = Schnelligkeit der Vegetationsveränderung)

Besatzdichte & Besatzstärke

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

- Beides sind Maßeinheiten für die Anzahl der Weidetiere pro Flächeneinheit
- Allerdings aus Naturschutzsicht wichtige Unterschiede zwischen den beiden Konzepten
- **Besatzstärke**: Mittlere Anzahl der Weidetiere pro gesamte Weidefläche, die einer Herde über die ganze Weidesaison zur Verfügung steht
- **Besatzdichte**: Zu einem bestimmten Zeitpunkt tatsächlich auf einer bestimmten (Teil-) Fläche stehende Anzahl an Weidetieren → bestimmt die dargestellte Intensität und die Invasivität einer Beweidung und damit die unmittelbare Weidewirkung

Erläuterung durch Gegenüberstellung von *Hütehaltung & extensive Standweide* versus *Koppelhaltung / Umtriebsweide*

Vortrag: Naturnahe Beweidung als Schlüsselfaktor im Vogelschutz
PDF:https://www.researchgate.net/publication/388225624_Naturnahe_Beweidung_als_Schlusselfaktor_im_Vogelschutz **, Folien 25–31**
Aufzeichnung auf Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=0VUXcsFxp4A **, Minute 35:35–45:52**

Weidesystem / Weideführung

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Extensive Standweide

Umtriebsweide

Grafiken: N. König / NLP Schwarzwald

Weidesystem / Weideführung

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Besatzstärke

Grafiken: N. König / NLP Schwarzwald

Weidesystem / Weideführung

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Besatzdichte

Grafiken: N. König / NLP Schwarzwald

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Extensive Standweide

Konstante Präsenz und Besatz an wenigen Weidetieren = beständige leichte Weidewirkung auf der Gesamtfläche und auf jeder Teilfläche

Hochfrequent-geringinvasiv

Schafgrafiken: N. König / NLP Schwarzwald

Umtriebsweide

Starke Wechsel zwischen keine Weidetiere = keine Weidewirkung und sehr viele Weidetiere = sehr starke Weidewirkung

Selten-hochinvasiv

Exkurs: Ökologische Einnischung von Arten auf einer Weide

- Je nach Zielsetzung kann die besondere Förderung von Extremen des ökol. Störungsgradienten erwünscht sein

Kreuzkröte, Gelbbauchunke → **Pionierarten**

Kreuzotter, Grünfrösche → **Saumarten**
Aber: Insb. an diesem Ende regionale Unterschiede in der „Weidesensibilität“ / Vegetationsstruktur möglich (Habitattradition / Ökotypen)

Z. B. Warren & Büttner 2008: Relationship of Endangered Amphibians to Landscape Disturbance. Journal of Wildlife Management 72(3):738–744. DOI: 10.2193/2007-160

Exkurs: Ökologische Einnischung von Arten auf einer Weide

- Je nach Zielsetzung kann die besondere Förderung von Extremen des ökol. Störungsgradienten erwünscht sein

Teichmolch, Bergmolch → **Habitatgeneralisten**

Kreuzkröte, Gelbbauchunke → **Pionierarten**

Kreuzotter, Grünfrösche → **Saumarten**
Aber: Insb. an diesem Ende regionale Unterschiede in der „Weidesensibilität“ / Vegetationsstruktur möglich (Habitattradition / Ökotypen)

Z. B. Warren & Büttner 2008: Relationship of Endangered Amphibians to Landscape Disturbance. Journal of Wildlife Management 72(3):738–744. DOI: 10.2193/2007-160

Konstanz von Strukturen

Hochfrequent-geringinvasiver Verbiss auf extensiver Standweide

Ökologische Nische Saumarten

Ökologische Nische Pionierarten

Selten-hochinvasiver Verbiss auf Umtriebsweide

Ökologische Nische Pionierarten

Konstanz von Strukturen

Hochfrequent-geringinvasiver Verbiss auf extensiver Standweide

Ökologische Nische Saumarten

Ökologische Nische Pionierarten

Selten-hochinvasiver Verbiss auf Umtriebsweide

Ökologische Nische Saumarten

Konstanz von Strukturen

Hochfrequent-geringinvasiver Verbiss auf extensiver Standweide

Ökologische Nische Saumarten

Ökologische Nische Pionierarten

Selten-hochinvasiver Verbiss auf Umtriebsweide

Keine Konstanz von Strukturen gegeben

→ Betrachtung einer Weidefläche nur zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht unbedingt repräsentativ für die Habitatqualität

Habitatstrukturen & Lebensraumrequisiten

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

- Bei Tierarten gilt generell: Strukturen müssen geeignet sein zum **Ruhen & Nahrungserwerb** und für eine **erfolgreiche Fortpflanzung** → u. U. sind dafür unterschiedliche Strukturen erforderlich (z. B. feinstrukturierte Laichgewässer & feinstrukturierte Landlebensräume)
- Für die meisten heimischen Amphibien sind die **untersten 1–2 m über dem Erdboden am wichtigsten** → Bodenoberfläche, Krautschicht und niedrige Strauchschicht
- Ein feinkörniges Mosaik aus hoch-dichtem und niedrig-lückigem Bewuchs ist ideal → keine weiten Wege → alle Ressourcen (Nahrung, Deckung & Sonnenplätze) immer eng benachbart und direkt erreichbar

Habitatstrukturen & Lebensraumrequisiten

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

- Struktur von Ruhe- und von Fortpflanzungsstätten muss jedoch **<u>räumlich und zeitlich</u> hinreichend konstant und auch für wenig mobile Arten nutzbar und erreichbar** sein
- **Räumliche Skalenebene**: Lebensstätte / saisonales Teilhabitat
- **Zeitliche Skalenebene**: Reproduktionszeit und sogar ganzer Lebenszyklus
- „**Pionierarten**“ sind auf konstant kurzrasig-lückigen Bewuchs angewiesen → regelmäßige Beweidung erforderlich, damit Vegetationsstruktur geeignet bleibt
- „**Saumarten**“ sind auf konstant intakte bzw. wenig gestörte Saumstrukturen angewiesen → extensiver Weidetierbesatz, damit wenig gestörte, langrasig-dichte Vegetation die ganze Zeit über möglichst feinskalig vorhanden ist und stabil bleibt
- **Möglichst keine zeitlichen oder räumlichen Unterbrechungen der Habitatkontinuität infolge plötzlicher starker Wechsel von Vegetation oder Strukturen**

Habitatstrukturen & Lebensraumrequisiten

- **Besonders problematisch sind starke Wechsel in der Höhe & Dichte der Krautschicht und der Belaubung von Büschen**, quasi immer, aber insbesondere während der Reproduktionszeit
- **Ausbleibende Beweidung** → ungehinderter Hoch- und Dichtwuchs → Verlust von Licht & Wärme
- **Plötzliche, mahdanaloge Koppelbeweidung** oder „Entbuschung“ mittels Weidetieren → kurz- / mittel- / langfristige negative Auswirkungen (Verletzungen & Tötungen / Verlust von Altgras und Saumstrukturen / Verlust geeigneter Gehölzstrukturen, z. B. tiefe vitale Beastung von Gehölzen)
- Wiederum: Betrachtung einer Weidefläche nur zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht unbedingt stichhaltig bzgl. wirklicher Habitatqualität für Arten

Habitatstrukturen & Lebensraumrequisiten

- **Daher essenziell: Konstanz von Weidetierpräsenz und geringem Weidetierbesatz**
- Auf extensiven Standweiden unterliegen Strukturen zwar einer gewissen Dynamik, diese ist aber räumlich wie zeitlich ausreichend „langsam“ für die Herpetofauna → Strukturen sind hinreichend konstant, erreichbar und „vorhersehbar“ selbst für wenig mobile Arten
- In solchen Weiden können Pionierarten wie Saumarten geeignete Strukturen finden, die vor Fraß oder Tritt hinreichend geschützt und sicher sind

Mai 2021

August 2021

April 2022

Oktober 2022

Van Den Bos & J. P. Bakker 1990: The Development of Vegetation Patterns by Cattle Grazing at Low Stocking Density in The Netherlands. Biol. Cons. 51: 263–272. doi: 10.1016/0006-3207(90)90112-3

Tonn et al. 2019: Sward patterns created by patch grazing are stable over more than a decade. *Grass Forage Sci.* 2019;74:104–114. DOI: 10.1111/gfs.12389

Heterogenität, Feinskaligkeit und Konstanz von Strukturen

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Extensive Standweide:
Oft heterogene Struktur und hohe Grenzliniendichte

Grafiken: N. König / NLP Schwarzwald

Umtriebsweide:
Meist homogenere Struktur und geringere Grenzliniendichte

WEIDETIERART UND WEIDEFÜHRUNG

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- Körpergröße & Körperproportionen
- Maulbreite („bulk feeder“ / Selektierer)
- Ernährungstyp: Nicht-/Wiederkäuer, Grasfresser, Intermedärtyp, Konzentratselektierer

Artbiologie:

- Habitatwahl
- Verhalten
- Sozialsystem

Medikamentengabe

Etc.

- Weidetiere pro Flächeneinheit: *Besatzdichte vs. Besatzstärke*
- *Beweidungsstärke*: Intensität (Vegetationsveränderung/Zeit), Invasivität (vorher-nachher Unterschied in der Vegetationsausprägung = Störungsamplitude)
- *Zeitliche Parameter*: Zeitpunkt, Plötzlichkeit, Zeitdauer, Häufigkeit, Frequenz, Regelmäßigkeit, Saisonalität
- *Räumliche Parameter*: insbesondere Weideflächengröße
- *Weidepflege* (Nach-/Mahd, Mulchen, Düngen, Gehölzpflege)

Etc.

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

WEIDETIERART UND WEIDEFÜHRUNG

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- Körpergröße & Körperproportionen
- Maulbreite („bulk feeder“ / Selektierer)
- Ernährungstyp: Nicht-/Wiederkäuer, Grasfresser, Intermedärtyp, Konzentratselektierer

Artbiologie:

- Habitatwahl
- Verhalten
- Sozialsystem

Medikamentengabe

Etc.

- Weidetiere pro Flächeneinheit: *Besatzdichte vs. Besatzstärke*
- *Beweidungsstärke*: Intensität (Vegetationsveränderung/Zeit), Invasivität (vorher-nachher Unterschied in der Vegetationsausprägung = Störungsamplitude)
- *Zeitliche Parameter*: Zeitpunkt, Plötzlichkeit, Zeitdauer, Häufigkeit, Frequenz, Regelmäßigkeit, Saisonalität
- *Räumliche Parameter*: insbesondere Weideflächengröße
- *Weidepflege* (Nach-/Mahd, Mulchen, Düngen, Gehölzpflege)

Etc.

Standortbedingungen, z. B. Topografie, abiotische Strukturvielfalt, Nährstoffverhältnisse, Witterung

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

WEIDETIERART UND WEIDEFÜHRUNG

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere

- Körpergröße & Körperproportionen
- Maulbreite („bulk feeder“ / Selektierer)
- Ernährungstyp: Nicht-/Wiederkäuer, Grasfresser, Intermedärtyp, Konzentratselektierer

Artbiologie:

- Habitatwahl
- Verhalten
- Sozialsystem

Medikamentengabe

Etc.

×

- Weidetiere pro Flächeneinheit: *Besatzdichte vs. Besatzstärke*
- *Beweidungsstärke*: Intensität (Vegetationsveränderung/Zeit), Invasivität (vorher-nachher Unterschied in der Vegetationsausprägung = Störungsamplitude)
- *Zeitliche Parameter*: Zeitpunkt, Plötzlichkeit, Zeitdauer, Häufigkeit, Frequenz, Regelmäßigkeit, Saisonalität
- *Räumliche Parameter*: insbesondere Weideflächengröße
- *Weidepflege* (Nach-/Mahd, Mulchen, Düngen, Gehölzpflege)

Etc.

Standortbedingungen, z. B. Topografie, abiotische Strukturvielfalt, Nährstoffverhältnisse, Witterung

! Interaktion zwischen allen Faktoren !

Beweidung ist <u>nicht</u> gleich Beweidung

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Stichwort: „Auszäunen“

Generell gilt:

- Gar nicht beweiden ist nicht gut für die Herpetofauna → wegen ungehindertem Vegetationswachstum (Hoch- und Dichtwuchs)
- Zu stark beweiden ist auch nicht gut für die Herpetofauna → wegen weitreichenden direkten und indirekten negativen Auswirkungen

→ Deshalb ist auch Auszäunung suboptimal

- Auszäunen ist ein Anzeiger für dringende Vorsicht → muss ausgezäunt werden, um Zerstörungen zu verhindern, dann ist der Rahmen von „naturnah“ meist verlassen → z. B. ungeeignete Zielart / Flächengröße / Weidetierart / Weideführung

Stichwort: „Weidepflege“ & Mahd

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Sog. „Weidepflege“ durch Mulchen oder Nachmahd zerstört alle kleintier-relevanten Strukturen

→ Kleinstrukturen sind insb. im Klimawandel und bei den aktuellen Witterungsextremen essenziell

→ Daher niemals flächige, sondern immer nur kleinflächige, mehrjährig-abschnittsweise Weidepflege zum Erhalt und zur ausreichenden Regeneration von essenziellen Kleinstrukturen

- Wiederaufwertung von Mulchflächen möglich durch Einbringen von abgeschnittenen kleinen Büschen (Schlehe, Weißdorn), die dann rasch von Bodenvegetation durchwachsen werden
- Daneben Steinhaufen und Asthaufen
- Bodenstrukturen brauchen jedoch Jahre zur Regeneration

Mortalität durch Wiesenmahd (H. Nickel)

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Heinz Rangnow

Fünfzehn Jahre Waldläufer

1934

Weite Wiesen, ehemals die froschreichsten in hiesiger Gegend, in der Mark Brandenburg, sind seit Benutzung von Mähmaschinen einfach ohne Frösche. In den ersten Jahren ihrer Einführung war das Mähen mit Maschinen wegen der Menge der in die Messer geratenen Frösche oft sehr schwer, alle zwanzig Meter fast mußten die verstümmelten und zerquetschten Frösche daraus entfernt werden. Ein furchtbarer Anblick für den Naturfreund!

Heute passiert das kaum mehr, eben weil keine Frösche mehr da sind.

Foto. H. Nickel

Foto. J. Kläger

Heinz Rangnow (1934): Fünfzehn Jahre Waldläufer

Weite Wiesen, ehemals die froschreichsten in hiesiger Gegend, in der Mark Brandenburg, sind seit Benutzung von Mähmaschinen einfach ohne Frösche. In den ersten Jahren ihrer Einführung war das Mähen mit Maschinen wegen der Menge der in die Messer geratenen Frösche oft sehr schwer, alle zwanzig Meter fast mussten die verstümmelten und zerquetschten Frösche daraus entfernt werden. Ein furchtbarer Anblick für den Naturfreund!

Heute passiert das kaum mehr, eben weil keine Frösche mehr da sind.

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Natürliche Habitatdynamik in einem Bachtal mit Biber- und Großherbivoren-aktivität

ARK REWILDING NEDERLAND

www.webwinkel.ark.eu

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Natürliche Habitatdynamik in einem Bachtal mit Biber- und Großherbivoren-aktivität

System der zyklischen Vegetationsentwicklung unter Großherbivoreneinfluss: Olff et al. 1999: Shifting Mosaics in Grazed Woodlands Driven by the Alternation of Plant Facilitation and Competition. Plant Biology 1: 127-137.

ARK REWILDING NEDERLAND

www.webwinkel.ark.eu

Falls die Möglichkeit besteht:
Biber + Büffel = Biodiversitäts-Booster!

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

ARK REWILDING NEDERLAND

www.webwinkel.ark.eu

Waldweide als Instrument zur Förderung der Herpetofauna

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Praxishandbuch Naturschutz in der Waldwirtschaft
A. Arnold, H.-J. Bek, M. Handschuh, H. Hinneberg, A. Kühnhöfer, J. Müller (Hrsg.), P. Schüle, W. Seitz, C. Wurst.
2024. 200 S., 212 Farbfotos, 9 farbige Zeichnungen, 4 Tabellen.
Verlag Eugen Ulmer. ISBN 978-3-8186-2029-5.

Foto: A. Kapfer

6 ha wechselfeuchte & nährstoffvariable Weidefläche mit 4-5 kleinrahmigen Robustrindern von April bis Okt. →
meist 2 Kühe mit ihren vorj. Kälbern
Foto: A. Kapfer

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Ökosystem-orientierte Herangehensweise
Renaturierte Aue mit „Wild-“ Flussdynamik, Biber und „Wilder Weide“
Ca. 1,3 ha FFH-Mähwiese mit ökologisch orientierter (Vor- / Nach-) Beweidung
Foto: A. Kapfer

Fazit & Hinweise für die Planung von Weideprojekten

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

- Beweidung ist ein wirksames naturschutzfachliches Instrument, das allerdings richtig eingesetzt werden muss → sonst wird u. U. das Gegenteil vom Gewollten bewirkt, z. B. eine Zielart geschwächt statt gefördert
- **Weidetierart und Weideführung sind die beiden zentralen Stellschrauben**
- Beide sind eng miteinander verknüpft: Nur bei Beachtung beider Einflussfaktoren lassen sich naturschutzfachliche Ziele gut erreichen → ist ein Faktor nicht erfüllt, verliert auch der andere an Wirkung
- Daher: Genauer Abgleich von Weidetierart und Weideführung – und ggf. weiterer erforderlicher Maßnahmen – mit den räumlichen und zeitlichen Lebensraumansprüchen der Zielarten, weiteren vorkommenden Schutzobjekten und den biotischen und abiotischen Standortbedingungen

Der Biodiversitätsnutzen einer Beweidung auf Flächenebene wird maßgeblich durch zwei zentrale Stellschrauben sowie die standörtlichen Rahmenbedingungen bestimmt

WEIDETIERART UND **WEIDEFÜHRUNG**

Ökologisch-funktionale Eigenschaften, insbesondere
- Körpergröße & Körperproportionen
- Maulbreite („bulk feeder“ / Selektierer)
- Ernährungstyp: Nicht-/Wiederkäuer, Grasfresser, Intermedärtyp, Konzentratselektierer

Artbiologie:
- Habitatwahl
- Sozialsystem

Medikamentengabe

Etc.

×

- Weidetiere pro Flächeneinheit: *Besatzdichte* (nicht: Besatzstärke)
- *Beweidungsstärke*: Intensität (Vegetationsveränderung/Zeit), Invasivität (vorher-nachher Unterschied in der Vegetationsausprägung = Störungsamplitude)
- *Zeitliche Parameter*: Zeitpunkt, Plötzlichkeit, Zeitdauer, Häufigkeit, Frequenz, Regelmäßigkeit, Saisonalität
- *Räumliche Parameter*: insbesondere Weideflächengröße
- *Weidepflege* (Nach-/Mahd, Mulchen, Düngen, Gehölzpflege)

Etc.

Standortbedingungen, z. B. Topografie, Nährstoffverhältnisse, abiotische Strukturvielfalt, Witterung

! Interaktion zwischen allen Faktoren !
Beweidung ist nicht gleich Beweidung

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

Fazit & Hinweise für die Planung von Weideprojekten

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

13 Anhang

Rupp, M.; Franke, A.

13.1 Moderne Waldweide-Kurz-Checkliste

13.2 LFV²-Checkliste Moderne Waldweide

Wird ‚nein' angekreuzt bedeutet dies, dass nachgearbeitet werden muss. Ist eine Nacharbeit nicht möglich, folgt der Projektausschluss.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
https://www.anl.bayern.de › beweidung › handbuchinhalt

Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz"

Neuauflage in Arbeit: Das ANL Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz" wird zweibändig!

Fotos: N. Dalüge

Gelbbauchunken

Foto: H. Nickel

Foto: F. Straub

Kammmolch- & Laubfroschgewässer

Foto: J. Haft

Büffel, Frösche & Vögel

Fotos: D. Haas

A propos Flusspferde: Im Oberrheingraben bis noch vor höchstens ca. 30.000 a. Arnold et al. 2025: Ancient DNA and dating evidence for the dispersal of hippos into central Europe during the last glacial. Curr Biol 35(21):5363-5371.e6. doi: 10.1016/j.cub.2025.09.035

Hussain & Floss 2015: Sharing the world with mammoths, cave lions and other beings: linking animal-human interactions and the Aurignacian “belief world”. Quartär 62: 85-120. doi: 10.7485/QU62_4

Juli 2026 Döberitzer Heide: Weide-Exkursion NWL in Zusammenarbeit mit dem Naturschutz-Förderverein Döberitzer Heide e. V. und der Heinz Sielmann Stiftung – bevorzugt für NWL-Mitglieder :)

Naturnahe Weidelandschaften e.V.

„Rotbauchunkenbeweidung“

„Moorfroschbeweidung“

„Kreuzkrötenbeweidung“

Alle Fotos: M. Jung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Naturnahe Beweidung – der Schlüssel für unsere Biodiversität!

Der Verein Naturnahe Weidelandschaften setzt sich dafür ein, die großflächige und extensive Beweidung, z.B. in Form der „Wilden Weiden“, als zentrale Strategie
für den Schutz von Natur und Landschaft wieder in Politik und Gesellschaft zu verankern.

Naturnahe Weidelandschaften e. V.
www.weidelandschaften.org

Online-Vortragsreihe:
„Naturnahe Beweidung im Fokus“
www.youtube.com/@naturnaheweidelandschaften1079